

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 04-141830

(43)Date of publication of application : 15.05.1992

(51)Int.Cl.

G11B 7/085

G11B 7/14

G11B 17/04

(21)Application number : 02-263195

(71)Applicant : RICOH CO LTD

(22)Date of filing : 02.10.1990

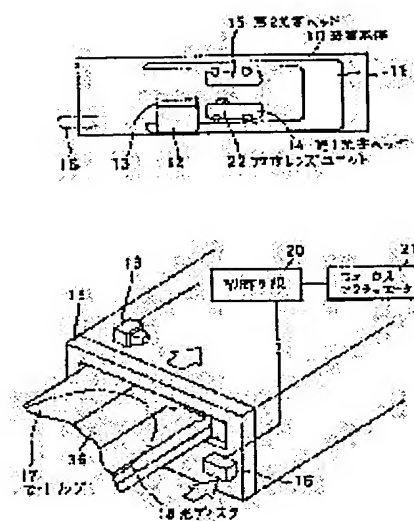
(72)Inventor : OKAMOTO AKIHIKO

(54) OPTICAL HEAD AND DISK DRIVING DEVICE

(57)Abstract:

PURPOSE: To realize the loading/unloading of a cartridge as against a device mainbody without the need of the vertical shift structure of the cartridge by retracting an objective lens in a prescribed standby position by means of the operation of a driving means which vertically moves the objective lens as against an optical disk for focus control.

CONSTITUTION: When the cartridge 17 is inserted into the device mainbody 10, a sensor 19 detects the insertion of the cartridge 17 and transmits an on- signal to a control means 20. The focus actuator 21 of a second optical head 15 retracts a bobbin body. Thus, the objective lens is fixed in a direction getting far from the optical disk 18 and it can be moved without being abutted on a spindle motor 12 in the optical disk 18. When the hub of the optical disk 18 reaches a chucking part 13 just above the spindle motor 12, the hub is attracted, the cartridge 17 descends and it is set in the prescribed position of the spindle motor 12. Thus, the smooth loading/unloading of the cartridge as against the cartridge device mainbody can be realized without the need of the vertical shift structure of the cartridge.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

17は光ディスク18が収納されたカートリッジ、19は該筐体10内に設けられ、カートリッジ17の押入を検出するためのセンサ、20は信託エレクトロニクス21とセンサ19のオン信号を受けて制御信号を出力する電気回路などからなる制御手段、21は上記制御手段19あるいはカートリッジ17に基づいて制御演算1、第2光学ヘッド14、15の駆動する。

[illegible]

入られるアササック製のスイタ38とらなる
シャッター、40はボタンスク18の中央に設けられ
た全周製のハブである。

まずアスター・スクリュー・ナットは、アスター・スクリュー・ナットの型は鋼製で、鋼製は研削する。アスター・スクリュー・ナットの型は鋼製で、鋼製は研削する。アスター・スクリュー・ナットの型は鋼製で、鋼製は研削する。

[illegible][illegible]

のハブがカスピンドルモニーに直上のチャッキング
の範囲には関連すると、ハブはチャッキング部は
の威力を受けて後巻され、裏7面(c)に示すよう
に、カムニトリッジ17が下動してスピンドルモニー
タ12の溝状凹部をセツトされる。カートリッジ17の
セツトされた位置でセンサで検知されると、制御手段
20を介してフォーカスアクチュエータ21のフォー
キャスト用コイル25への電流を与える。すると、ポシ
ン様では下動して、対物レンズ22が光ディスタンス
にフォーカスできる位置まで移動し出すことになる。

(c)

図8

[illegible]

カートリッジ17のエジエクトはエジエクトボタ
ン16を押すことによつてなされる。すなわち、エ
ジエクトボタン16が押圧されるとオン信号が明動

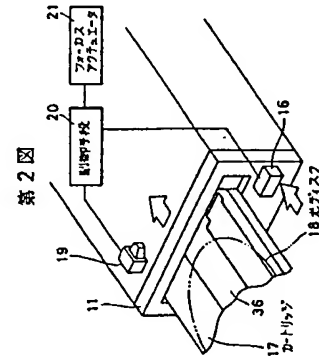
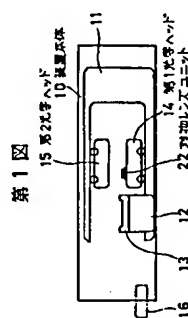
助益を供給できる。

人。國府の地方の現況

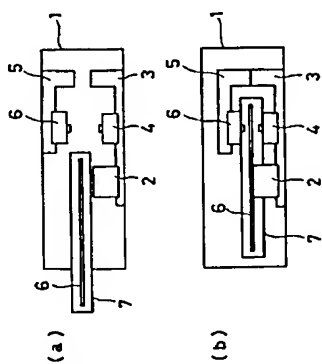
[illegible]

10 … 装置本体、14、15 … 光学ヘッド、
17 … カートリッジ、18 … 光ディスク、
20 … 制御手段、21 … 駆動手段、22
… 対軸レンズユニット、23 … 対軸レ
ンズ。

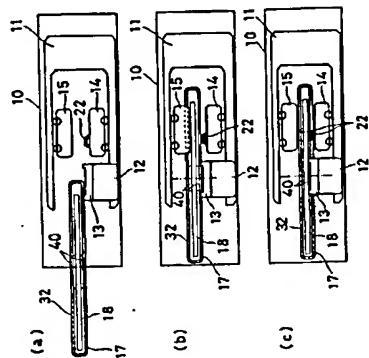
特許出願人 株式会社 リ コ ー



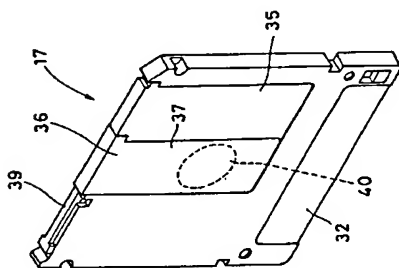
第8図



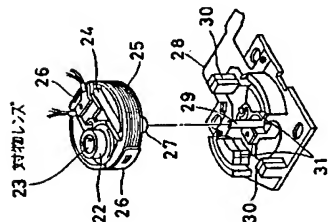
第7図



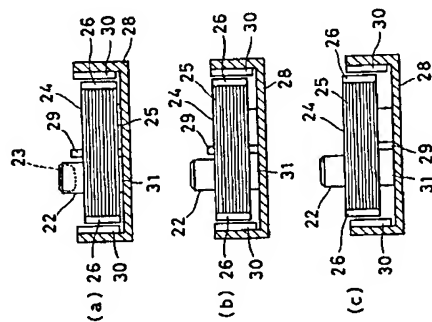
第4図



第3図



第6図



第5図

